

B4**HEALTH-PROMOTING AGENT**

Patent number: JP59216824
Publication date: 1984-12-06
Inventor: SHIMURA YOSHIROU
Applicant: SHIMURA YOSHIROU
Classification:
- **international:** A23F3/00
- **european:**
Application number: JP19830090093 19830524
Priority number(s): JP19830090093 19830524

[Report a data error here](#)**Abstract of JP59216824**

PURPOSE: To provide the titled health-promoting agent prepared by mixing ground tea with wheat embryo oil, thereby dissolving the chlorophyll-a caffeine of te chlorophyll contained in the ground tea, in the wheat embryo oil. **CONSTITUTION:** The health-promoting agent can be prepared by mixing 100pts. wt. of ground tea with 30-150pts.wt. of wheat embryo oil, thereby dissolving chlorophyll-a and caffeine of chlorophyll contained in the ground tea in wheat embryo oil. Ground tea contains, as principal components, 10-25wt% of chlorophyll (chlorophyll-a accounts for 0.001-0.005wt% thereof), 30-50wt% of proteins and 0.3-1.6wt% of caffeine; and wheat embryo contains 10-20wt% of proteins, 20-30wt% of lipid and 0.5-1.0wt% of vitamin E. The components existing in the above components can be transferred effectively to the tissue in the body by mixing both components at a proper ratio. The chlorophyll-a and caffeine take stable form when dissolved in wheat embryo oil.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑲ 公開特許公報 (A)

昭59—216824

⑳ Int. Cl.³
 A 61 K 35/78
 A 23 D 5/00
 A 23 L 1/34
 // A 23 F 3/00

識別記号
 101

序内整理番号
 7138-4C
 Z 6904-4B
 8412-4B
 6712-4B

⑳ 公開 昭和59年(1984)12月6日
 発明の数 1
 審査請求 未請求

(全3頁)

㉓ 健康増進剤

㉔ 特願 昭58—90093
 ㉕ 出願 昭58(1983)5月24日
 ㉖ 発明者 志村吉朗
 東京都世田谷区代田3丁目51番

1号
 ㉗ 出願人 志村吉朗
 東京都世田谷区代田3丁目51番
 1号
 ㉘ 代理人 弁理士 福田信行 外2名

- 2 -

明細書

1. 発明の名称

健康増進剤

2. 特許請求の範囲

抹茶100重量部に対して小麦胚芽油30～150重量部混合し、抹茶に含有する葉綠素のクロロフィール α 及びカフェインを小麦胚芽油に溶解してなる健康増進剤。

3. 発明の詳細な説明

この発明は抹茶と小麦胚芽油とを所望の比率で混合してなる健康増進剤に関するものである。

抹茶は緑茶を微細な粉末状にしたもので、主要な成分としては葉綠素が10～25重量%（このうちクロロフィール α が0.001～0.005重量%）、タンパクが30～50重量%、カフェインが0.3～1.6重量%を含有している。

また小麦胚芽油には各種の栄養成分が含まれ、例えばタンパクが10～20重量%、脂質が20～30重量%、ビタミンEが0.5～1.0重量%含有して

いる。

上記した抹茶と小麦胚芽油との各成分において、葉綠素の一種である天然型クロロフィール α は人間の生体内（特に血管内）に投与された場合、肝の脂質代謝（肝からコレステロール排泄促進）に作用して血液中の脂肪濃度を正常化すること、肝細胞障害患者に対しては肝機能の正常化を速めること、貧血患者に対しては造血能を高めることなどが知られている。クロロフィール α のもつこのような作用は細胞内のミトコンドリアの酵素に作用し、細胞の生命維持に最も重要な電子伝達系を賦活することなどによるものであつて、葉綠素のなかでもクロロフィール α のみが有する特有の効果である。

しかしこのクロロフィール α の効果は人体の組織内（細胞内）に取り込まれて初めて作用するものであつて、そのまゝの状態で人体に経口的に投与した場合には腸管から組織内に全く吸収されない。

一方、抹茶に含有しているカフェインは人体

に投与されると中枢神経系を興奮させると同時に筋肉の疲労を軽減し、服用すると覚醒効果があり、また運動量が活発化する。また小麦胚芽油に含有しているビタミンEは油性ビタミンでありながら過酸化脂質代謝に作用し、高脂血症に伴う動脈硬化症や脳梗塞に有効である。

しかし、上記した抹茶や小麦胚芽油を単独で又は他のものと混合しても各成分がそのまま人体の組織に吸収されるわけではない。

即ち抹茶は、タンパクやほとんどの葉緑素が水溶性なので、飲んでも水とともに胃から腸管を通るだけであり、たゞカフェインが含有する総量の数%が体内に吸収されて大部分のカフェイン及びほとんどのクロロフィールは排泄される。

また小麦胚芽は、投与により胃から腸管に流れてもビタミンEが体内に吸収されるだけで、小麦胚芽の持つ本来の機能が発揮されない。

これは、ことにクロロフィールとカフェインが脂溶性で、分離しないで他の成分とともに

水で流れるからである。

したがつて抹茶や小麦胚芽油を人体に個々に投与しても各成分のもつ特有の効果をほとんど期待できない。

本発明は上記に鑑み提案されたもので、抹茶と小麦胚芽油とを所定の比率で混合することにより、抹茶や小麦胚芽油に含有する各成分を有效地に体内の組織に吸収させるようにしたものである。

抹茶と小麦胚芽油との混合比率は、抹茶100重量部に対して小麦胚芽油が30~150重量部であつて、小麦胚芽油が30重量部以下では少なすぎて特に抹茶に含有するクロロフィールとを体内に吸収させることができない。また小麦胚芽油が150重量部以上では脂質が多くて飲食し難いし脂質の有する粘性により商品価値がない。

抹茶と小麦胚芽油とを上記した比率で混合すると、抹茶に含有する葉緑素のクロロフィールとカフェインとが親油性であることから、両成分は小麦胚芽油の脂質に溶解するとともに、安

定して変化を生じない。

したがつて抹茶と小麦胚芽油との混合物は、抹茶に含有するクロロフィールとカフェインとが小麦胚芽油に溶解して安定になつている。

この混合物を食すると胃から腸管に移行するが、クロロフィールとカフェインとが溶解した小麦胚芽油の脂質は主に胆肝臓や腸管から体内の組織に吸収される。また小麦胚芽油に含有するビタミンEは主に胃と小腸とから体内に吸収される。

したがつて人体にはクロロフィール、カフェイン及びビタミンEの持つ効果がそのまま作用するので、健康増進として著しい効果がある。

なお抹茶と小麦胚芽油との混合物は粘液状そのまゝで、又は加味剤その他の添加物を加えてマイクロカプセルに封入してもよいし、混合物を乾燥して粉末状に、又は顆粒状若しくは錠剤にして食するようにしてもよい。

以上要するに本発明は抹茶と小麦胚芽油とを混合することにより、抹茶と小麦胚芽油との各

成分をほとんど体内の組織に吸収させるようにしたものであつて、通常の人体に口から投与されてもクロロフィールとビタミンEによる各種の代謝機能の向上、及びカフェインによる筋肉の疲労回復や中枢神経系を興奮させることができ、しかも長期間経過しても成分変化を生じることなく、人間生活において有効なものとなる。

以下に本発明の実施例を説明する。

実施例

抹茶50gと小麦胚芽油50mLとを混合して粘液状物質を製造した。

この粘液状物質の成分を分析したら、主要成分は次の通りであつた。

葉緑素	18 重量%	(その内クロロフィール 8.0004 重量%)
タンパク	53 "	
脂質	26 "	
カフェイン	1.2 "	
ビタミンE	0.9 "	

上記物質を午前8時から午後3時までスキ

-を行つて疲労した者10人に1人宛よりを与えて飲ませたら、全員が1時間後にスキーを行う以前の状態にまで疲労が回復した。

手 続 補 正 書 (自発)

昭和 58 年 7 月 19 日

特許庁長官 若 杉 和 夫 殿

1. 事件の表示

特願昭 58-90093号

2. 発明の名称

健 康 増 進 剤

特許出願人 志 村 吉 朗

同 代理 人 福 田 信 行
 同 代理 人 福 田 武 通
 同 代理 人 福 田 賢 三



3. 補正する者

事件との関係 出願人

志 村 吉 朗

4. 代理 人

〒105 東京都港区西新橋1-6-13 柏原ビル
電話 03(501)8751 (代表)
4324弁理士 福 田 信 行

5. 補正命令の日付

昭 和 年 月 日

6. 補正の対象

明細書中、発明の詳細な説明の項

7. 補正の内容

別紙の通り

内 容

明細書中、発明の詳細な説明を次のように補正します。

1. 第3頁第10行から第13行の「即ち…大部分の」を次の様に訂正します。
 「即ち、抹茶に含まれる葉綠素は脂溶性であるが、飲んでも水とともに胃から腸管を通り、ただカフェインが含有する総量の数%が体内に吸収されるだけであり、大部分の」
2. 第5頁第7行の「胆肝臓や」を「胃や小腸などの」と訂正します。

以 上